

公開実用 昭和57—144188

606F



(4,000円)

実用新案登録願

昭和 56 年 3 月 2 日

特許庁長官 殿

考案の名称 照明制御装置



考案者 茨城県日立市大みか町5丁目2番1号  
株式会社日立製作所大みか工場内  
氏名 河 治 満 夫 (1名)

実用新案登録出願人

住所 〒100 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号  
名称 株式会社日立製作所  
代表者 吉 山 博 吉

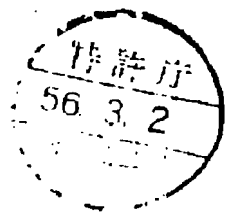
代理人

住所 〒100 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号  
株式会社日立製作所内  
電話東京 435-4221 (大代表)

氏名 6189 代理人 高 橋 明 夫

添附書類の目録

- 1. 説明書 1通
- 2. 図面 1通
- 3. 委任状 1通
- 4. 実用新案登録願 1通



方式 登録 大田

56 027490 1147 144188

## 明 細 書

考案の名称 照明制御装置

### 実用新案登録請求の範囲

1. 侵入検知センサーからの侵入検知信号により侵入監視を行う侵入監視システムにおいて、センサーからの検知信号により侵入警戒区域内の対応する照明設備を点灯することを特徴とする侵入検知による照明制御装置。

### 考案の詳細な説明

本考案は侵入監視システムに係り、特に照明設備と連動した侵入監視方式に関する。

従来、重要施設、設備或はそれらの敷地への侵入を監視する方法として侵入警戒区域の周辺及び建屋出入口に侵入検知センサーを配置しそれらからの侵入検知信号によりグラフィックパネル上にランプ表示したり、同時にベル又はブザー等の警報を出す方法がある。更には警報信号により侵入区域をカメラ撮影したり、I T Vによるビデオテープレコーダー（以下V T Rと略す）に記録する方法もある。例えば第1図の如く重要施設の建

(I)

屋1に対し侵入警戒区域2を設け侵入監視を行う場合、第2図の如く侵入<sup>警戒</sup>区域2の周囲に侵入検知センサー3を配置したセンサーライン4を設ける。ここでセンサーラインとはその周辺に接近するか又は横切つたときに対応する侵入検知センサーから侵入検知信号を出力するものである。センサーラインの例としては埋込式で、地表面からある一定深さのところに埋め侵入者によるわずかな圧力変化をとらえて信号を出力するもの、あるいは一方の輻射線発生器と、この輻射線が遮断されたときに警報信号を発生するための評価回路を有する他方の輻射線受信器のようなものがある。侵入警報に対応してカメラ撮影を行つたりI T VカメラによるV T Rに記録するには一般の可視光線による光学式のものであれば一定レベル以上の明るさが必要である。特殊なものとして赤外線により夜間でも撮影できるカメラも存在するが高価格であり広い地域を監視するような侵入監視システムでカメラ台数も多くなるような場合には実用的でない。そこで一般の可視光線による光学式カメラを

(2)

以

使用する場合、夜間には照明設備が必要となり、しかも夜間の長時間にわたり点灯しているため電気料金が増大するという欠点があつた。

本考案の目的は侵入警戒区域内の照明設備に対し侵入検知センサーが侵入検知したときのみ点灯する侵入監視システムを提供するにある。

本考案は侵入検知センサーの検知信号を照明設備の点灯信号として使うことにより照明設備の点灯時間を必要最小限に短縮したところに特徴がある。

第1図の如く建屋1及び侵入警戒区域2に対し第3図の如く侵入検知センサー及び照明灯を配置する。第3図で $S_1, S_2, \dots, S_n$ は侵入検知センサーの設置場所を意味している。又 $L_1, L_2, \dots, L_n$ は照明灯の設置場所を意味している。今 $S_1 - S_2$ のセンサーラインより侵入検知信号が出力された場合その近くの照明灯 $L_1$ を点灯させる。以下同様にして $S_2 - S_3$ に対し $L_2, \dots, L_n - L_1$ に対し $L_n$ の如く各センサーラインに対応して近くの照明灯を点灯させる。このよう

(3)



にして侵入検知信号の出力された区域のみ照明灯を点灯させる。

次に第4図により本考案の動作を詳しく説明する。侵入検知センサー5からの侵入検知信号は増巾器6を経由してANDゲート9に入力する。又照度検出器7からは夜間のみ信号が出力され、その信号は増巾器8を経由してANDゲート9に入力する。以上よりANDゲートの出力は夜間侵入検知信号が出力されたときのみ“1”となり記憶回路10を“1”に記憶させる。記憶回路10の出力は照明灯11の点灯信号となり照明灯を点灯させる。照明が点灯した後は監視員がリセット釦12を押すことによりその信号が信号整合回路13を経由して記憶回路10をリセットし照明灯11を消灯させる。

本考案によれば、侵入警戒区域内の照明設備を夜間においても連続点灯させる必要はなく点灯時間を必要最小限に短縮できることから、電気料金を少くでき又照明設備の維持費も少くできるという利点がある。

(4)

図面の簡単な説明

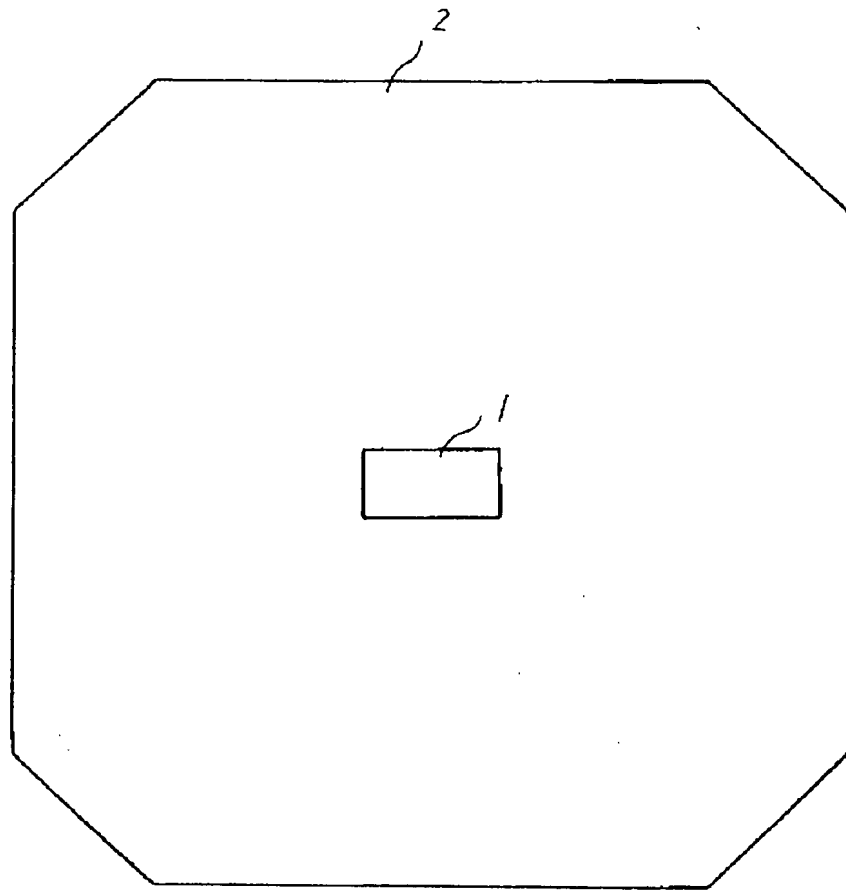
第 1 図は侵入監視を行う区域の例の略図、第 2 図は第 1 図の侵入警戒区域例に対する侵入検知センサー配置例を示す図、第 3 図は本考案を説明する侵入検知センサー及び照明灯の配置図、第 4 図は本考案の動作を説明する構成図である。

1 … 建屋、2 … 侵入警戒区域、3 … 侵入検知センサー、4 … センサーライン。

代理人 弁理士 高橋明夫

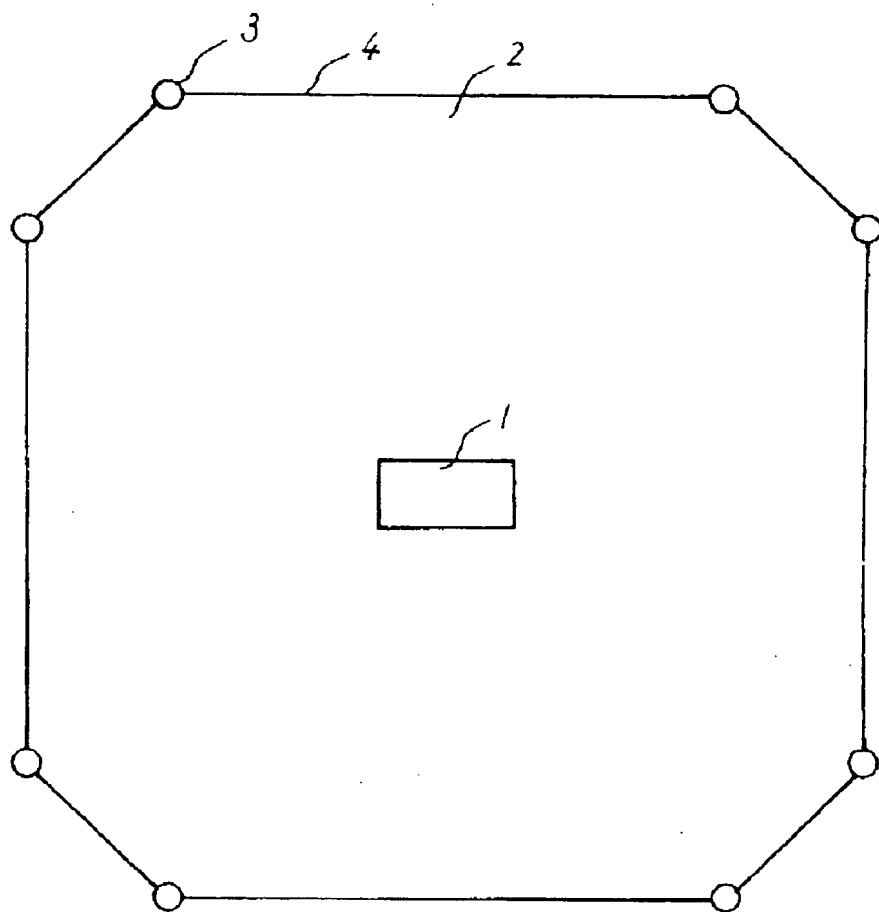


第 1 図



144188 1/1

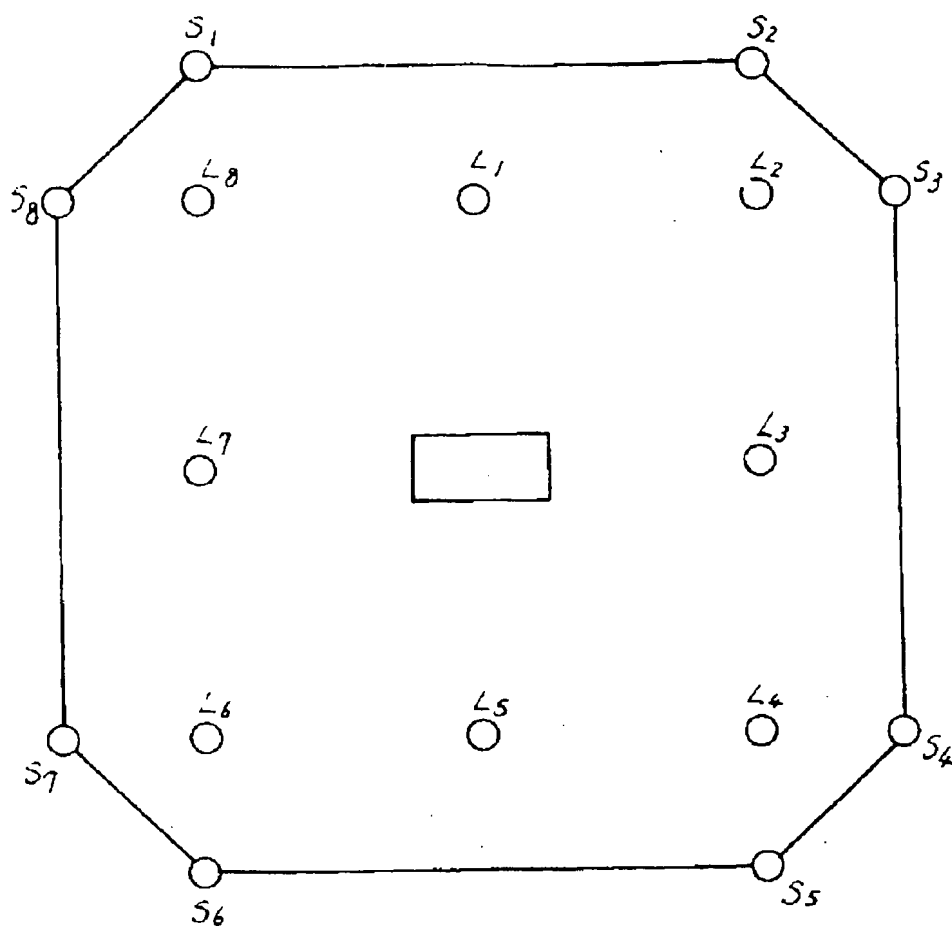
第 2 図



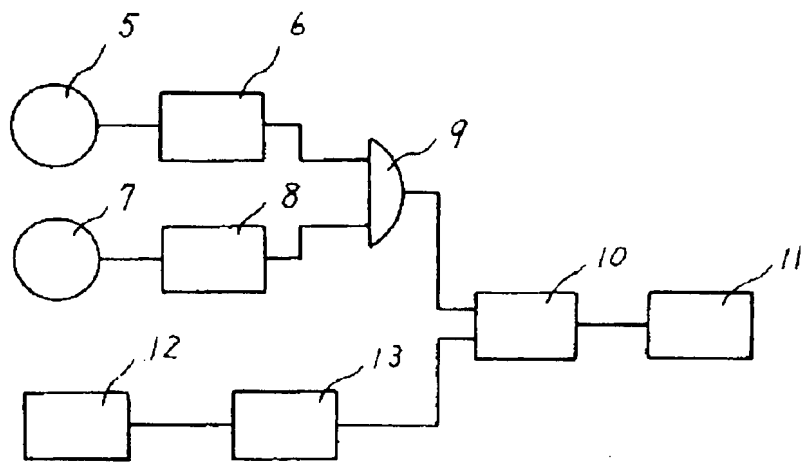
1.1.1.1.1.



第 3 図



第 4 図



44188  $\frac{1}{1}$

前記以外の考案者、実用新案登録出願人または代理人

考 案 者

炭城<sup>ヒ</sup>県<sup>タチ</sup>日立<sup>シ</sup>市<sup>オオ</sup>大<sup>チヨウ</sup>み<sup>カ</sup>町<sup>5</sup>丁目2番1号  
株式会社 日立<sup>ヒ</sup>立<sup>タチ</sup>製<sup>セイ</sup>作<sup>サク</sup>所<sup>ショ</sup> 大<sup>オオ</sup>み<sup>カ</sup>工場<sup>コウジョウ</sup>内<sup>ナイ</sup>  
氏 名 白<sup>ウス</sup> 井<sup>イ</sup> 敏<sup>トシ</sup> 雄<sup>オ</sup>